

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Année 1903

THÈSE

N°

39

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 25 novembre 1903, à 4 heures.

PAR

Joseph LEBRETON

INÉGALITÉ DE DÉVELOPPEMENT
CHEZ LES JUMEAUX

Président : M. PINARD, Professeur.

Juges : { M. KIRMISSON, Professeur.
M. LEGUEU,
M. WALLICH, } *agregés.*

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1, RUE CASIMIR-DELAVIGNE ET 12, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE
(anciennement 36, rue Serpente)

1903

UNIVERSITÉ DE PARIS. — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen	M.	DEBOVE.
Professeurs	MM.	
Anatomie.....		POIRIER
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{	HUTINEL.
		BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale.....		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....		CORNIL.
Histologie.....		MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils.....		BERGER.
Pharmacologie.....		POUCHET.
Thérapeutique.....		GILBERT.
Hygiène.....		PROUST.
Médecine légale.....		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		DEJERINE.
Pathologie comparée et expérimentale.....		CHANTEMESSE.
	{	LANDOUZY.
		HAYEM.
Clinique médicale.....		DIEULAFOY.
		DEBOVE.
Clinique des maladies des enfants.....		GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques.....		GAUCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses.....		RAYMOND.
		TERRIER.
Clinique chirurgicale.....	{	DUPLAY.
		LE DENTU.
		TILLAUX.
Clinique ophtalmologique.....		DE LAPERSONNE.
Clinique des voies urinaires.....		GUYON.
Clinique d'accouchement.....	{	PINARD.
		BUDIN.
Clinique de gynécologie.....		POZZI.
Clinique de chirurgie infantile.....		KIRMISSON.

MM.

Agrégés en exercice :

ACHARD.	DUPRÉ.	LEGRY.	RIEFFEL.
AUVRAY.	FAURE.	LEGUEU.	TEISSIER.
BEZANÇON.	GILLES DE LA TOURETTE.	LEPAGE.	THIERY.
BONNAIRE.	GOSSET.	MARION.	THIROLOIX.
BROCA (AUG.).	GOUGET.	MAUCLAIRE.	THOINOT.
BROCA (ANDRÉ).	GUIART.	MERY.	VAQUEZ.
CHASSEVANT.	HARTMANN.	POTOCKI.	WALLICH.
CUNÉO.	JEANSELME.	RÉMY.	WALTHER.
DEMELIN.	LANGLOIS.	RENON.	WIDAL.
DESGREZ.	LAUNOIS.	RICHAUD.	WURTZ.

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Secrétaire de la Faculté : GRISEZ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE CAEN

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BRISSAUD

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE INTERNE

MÉDECIN DE L'HÔTEL-DIEU

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR COMBY

MÉDECIN DE L'HÔPITAL DES ENFANTS MALADES

A MONSIEUR LE DOCTEUR ARROU

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL SAINT-ANTOINE

A MES MAITRES DE LA CLINIQUE BAUDELLOCQUE

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

Qu'il nous soit permis aujourd'hui d'offrir à ceux qui nous ont dirigé dans nos études le témoignage de notre vive reconnaissance. Nos remerciements s'adresseront tout d'abord à nos maîtres de l'école de Caen et principalement à MM. les professeurs Auvray, Barette et Gidon, qui guidèrent nos premiers pas dans la vie médicale ; puis à nos maîtres dans les hôpitaux de Paris :

A Monsieur le professeur Brissaud qui, pendant un an, dans son service de l'Hôtel-Dieu, nous prodigua ses bons conseils.

A Monsieur le docteur Comby qui nous initia à cette médecine un peu spéciale qu'est la médecine des enfants.

A Monsieur le docteur Arrou à qui nous devons beaucoup malgré le temps trop court hélas ! pendant lequel nous avons pu profiter de ses leçons.

Enfin c'est à notre maître et président de thèse, Monsieur le professeur Pinard, que nous offrirons le témoignage de notre plus profonde gratitude ; il a su nous faire aimer

l'obstétrique et nous conserverons toujours un excellent souvenir des deux années pendant lesquelles nous avons pu profiter de son enseignement.

Ce serait manquer à notre devoir que de passer sous silence nos jeunes maîtres de la clinique Baudelocque, quelques-uns à la fois maîtres et amis ; leurs bonnes leçons, tant en gynécologie qu'en obstétrique nous ont toujours été très utiles et eux aussi ont droit à une large part dans notre reconnaissance et nos souvenirs.

INTRODUCTION

C'est un fait d'observation courante que dans un accouchement gémellaire, l'un des produits de conception est parfois notablement plus développé que l'autre. La constatation de ce fait, de même que les théories destinées à l'expliquer remontent à la plus haute antiquité : Hippocrate, Aristote l'avaient signalé.

Mauriceau dans son « *Traité des Maladies des Femmes grosses* » dit : « Il se voit aussi quelquefois que les jumeaux ne sont pas toujours de pareille grandeur, selon qu'ils ont plus ou moins de vigueur l'un que l'autre pour attirer à eux en plus grande abondance la meilleure partie de la nourriture commune.

Depaul dans sa 12^e leçon de clinique obstétricale, dit ceci : « Il est vrai que les enfants qui naissent d'une grossesse gémellaire présentent quelquefois entre eux des différences de poids considérables ».

Dans Tarnier, on lit de même : « Les enfants présentent très souvent un développement inégal, et parfois il arrive

que l'un d'eux meurt avant terme, se dessèche, se momifie et s'aplatit tandis que l'autre continue à se développer ».

Dans la thèse de Ganhall, sur la superfétation (p. 15), on voit : « Il est parfaitement exact que très souvent les enfants jumeaux présentent un développement sensiblement inégal, de sorte qu'il est assez commun d'observer entre les deux une différence de poids s'élevant par exemple à 200 ou 300 grammes. Dans un certain nombre de cas, cette différence peut même être beaucoup plus considérable ».

M. Auvard dans les « *Archives de Tocologie de 1883* », publie une statistique de 170 cas de grossesse gémellaire dans lesquels il mentionne la différence de poids entre les jumeaux, différence qui va quelquefois jusqu'à 1800 gr.

Monsieur le professeur Pinard, dans son article « Grossesse » du *Dictionnaire encyclopédique*, signale aussi le fait en ces termes : « Souvent le développement des fœtus est inégal ainsi que nous l'avons vu en traitant de la superfétation ». MM. Budin, *Revue internationale des sciences biologiques*; Maygrier, dans une observation rapportée dans le *Traité d'obstétrique et de gynécologie* de Budin; Daprey, dans la *Gazette des Hôpitaux de 1884*, p. 584, signalent des différences variant de 250 à 600 grammes entre deux jumeaux.

Si nous jetons maintenant nos regards sur les auteurs étrangers, nous verrons que eux aussi ont remarqué cette inégalité de poids. On lit dans Playfair, à la page 198 de son traité : « Il est d'observation courante que les jumeaux sont souvent inégalement développés à la naissance ».

Dans Barnes, *Traité d'obstétrique médicale et chirurgicale*,

p. 102 « en général, les fœtus ne sont pas de même grosseur ; quoique chacun des jumeaux soit ordinairement plus petit que le produit d'une grossesse simple, il se peut qu'ils atteignent tous les deux le volume de ce dernier ».

Dans Schroeder, *Traité d'accouchement* : « Très souvent les enfants présentent un développement inégal et souvent il arrive que l'un des fœtus meurt, tandis que l'autre continue à se développer ».

Dans Lusk, page 207, *La science et l'art des accouchements* : « Les jumeaux offrent souvent au moment de l'accouchement une remarquable disparité dans le volume et le développement ».

Dans Spiegelberg, *Handbuch der geburtshülfe*, de 1878, chapitre des grossesses gémellaires : « Une circonstance qui se trouve encore assez souvent, c'est le développement inégal des fœtus, l'on peut voir des différences assez grandes même dans les cas où le développement est normal.

Beaucoup d'autres encore qui ont assisté des femmes mettant au monde des jumeaux ont fait la même constatation : tous ont voulu rechercher la cause de cette inégalité de développement. Or, sur un pareil sujet, chacun pouvait donner libre cours à son imagination, le champ des hypothèses était immense et dedans pouvaient germer quantité de théories. Chacun a émis la sienne et nous aussi venons aujourd'hui vous proposer la nôtre.

CHAPITRE PREMIER

Le développement inégal des jumeaux étant un fait reconnu par tous, nous allons maintenant passer en revue les diverses façons dont on l'a interprété et les théories émises pour expliquer cette inégalité. Les anciens n'en admettaient qu'une seule : la superfétation, c'est-à-dire la fécondation de deux ovules provenant de deux vésicules de de Graaf rompues à des intervalles pouvant varier de quelques jours à plusieurs mois.

Aristote *de Generatione animantium* Liv. IV, Chap. V, et Hippocrate *de Superfætatione*, regardaient la superfétation comme un fait avéré et ne pouvant laisser aucun doute.

Ambroise Paré partage la même opinion quand il dit : « Quand la femme a deux ou trois ou plusieurs enfants et chacun d'eux sont distincts et séparés ayant chacun leur arrière faix, il y a superfétation, mais s'ils sont trouvés enveloppés en un seul, ils ont été engendrés par une grande semence et non par superfétation. »

Jusqu'au milieu du siècle dernier, cette théorie a prévalu

Mauriceau, *Traité des maladies des femmes grosses*, admet la superfétation et lui accorde même une grande importance. On lit dans son ouvrage : « Mais s'il y a plusieurs enfants et qu'il y ait eu superfétation, ils seront pareillement séparés par les membranes ; néanmoins, ils n'auront pas leur délivre commun, mais chaque enfant aura le sien particulier, et ils ne seront pas aussi d'égale grandeur et d'autant que celui qui aura été fait par superfétation sera beaucoup plus petit et plus faible que celui qui aura été engendré le premier, qui à cause de sa vigueur aura pris pour lui la plus grande et la meilleure portion de la nourriture. »

Playfair admet lui aussi la superfétation et dit dans *l'Art des accouchements* : « Il est positif que la caduque réfléchie ne s'applique contre la caduque vraie que vers la 8^e semaine de la grossesse ; donc jusqu'à ce moment il existe entre les membranes un espace libre où il est facile aux spermatozoaires de passer pour atteindre l'orifice ouvert de la trompe de Fallope dans laquelle un ovule nouvellement imprégné peut venir se loger. »

L'existence de cet « ovule nouvellement imprégné » nous semble maintenant sinon problématique, du moins extrêmement rare. On ne peut la nier, étant donné qu'il faut tenir compte de quelques autopsies de femmes mortes pendant la grossesse et chez lesquelles on a pu trouver un follicule de de Graaf arrivé à maturation.

Mais si l'on doit convenir de l'existence de ces faits, il n'en est pas moins vrai qu'ils sont tout à fait exception-

nels. Or les anciens accoucheurs considéraient au contraire la superfétation comme quelque chose d'absolument banal, et ce qui contribuait à ancrer cette idée dans leur esprit; c'est qu'ils prenaient pour des règles liées au phénomène de l'ovulation des pertes de sang plus ou moins abondantes, mais qui n'ont nullement le caractère des règles normales.

Jusque vers la moitié du siècle dernier, ce mot de superfétation est le seul employé. A ce moment, une distinction s'établit; on admet toujours la possibilité de fécondation successive de deux ovules, mais on distingue les cas dans lesquels un intervalle assez court sépare les deux fécondations et ceux dans lesquels cet intervalle est plus long. La première de ces théories porte le nom de superfécondation : les deux produits de conception viennent de la même ovulation; l'autre conserve le nom de superfétation : les deux produits de conception proviennent d'ovulations différentes.

De la Motte, Smellie, Baudelocque se montrent les adversaires de cette théorie de la superfétation qui, à partir de cette époque, va compter des adeptes de moins en moins nombreux.

La superfécondation au contraire trouve de sérieux défenseurs :

Kussmaul, Tarnier, Chantreuil et autres.

Dans le *Dictionnaire encyclopédique* M. le professeur Pinard dit ceci :

« Que la limite de la période ovulaire soit difficile pour ne pas dire impossible, à préciser, nous le reconnaissons; qu'on l'estime à 15 jours ou 3 semaines au plus comme

le fait Doléris (*Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, article *Superfétation*) nous le voulons bien ; qu'on admette qu'elle ne dure que quelques jours, nous l'admettons encore, mais il n'en est pas moins vrai que les faits sérieusement observés viennent démontrer la justesse de l'idée contenue dans cette définition. »

On trouve cités dans tous les ouvrages classiques un certain nombre de faits qui ne laissent dans l'esprit aucun doute sur l'existence de la superfécondation : ce sont d'abord douze observations empruntées à l'espèce animale et rapportés par M. le professeur Pinard à l'article « *Grossesse* » du *Dictionnaire encyclopédique* ; ces observations ont trait à des juments saillies par un âne et un cheval à des intervalles variant de une demi heure à seize jours et qui mirent bas un mulet et un poulain ; puis dans le même article les cas de femmes ayant eu à peu d'heures d'intervalle des rapports avec un blanc et un nègre et accouchant de deux jumeaux : l'un blanc, l'autre mulâtre.

M. le P^r Pinard a vu dans son service de Lariboisière une femme accoucher de deux jumeaux l'un parfaitement sain du moins en apparence, l'autre manifestement syphilitique.

D'après les partisans de la superfécondation, l'inégalité de développement semble tenir au temps plus ou moins long qui s'écoule entre la fécondation de deux ovules résultant d'une même ponte : elle est liée à la différence d'âge entre les jumeaux, différence qui, d'après les auteurs, ne peut dépasser trois semaines.

Peut-être pourrait-on, dans certains cas, faire intervenir un autre facteur. Si dans les cas de grossesse simple les

deux procréateurs sont de petite taille, on a généralement ce qu'on est convenu d'appeler un petit œuf. Supposons une femme petite ayant eu à peu d'intervalle des rapports avec deux hommes, l'un petit, l'autre grand ou de taille moyenne, on ne devra plus s'étonner de voir deux œufs inégalement développés.

Il nous semble que nous ayons suffisamment insisté sur la superfétation et la superfécondation, passons maintenant en revue les autres théories.

CHAPITRE II.

C'est surtout dans la disposition et les rapports des œufs ou des éléments constitutifs de l'œuf que les auteurs contemporains ont recherché la cause de cette inégalité de développement. Il convient ici de distinguer deux catégories de grossesses gemellaires : une première dans laquelle les deux jumeaux ont chacun leur circulation propre et une seconde dans laquelle ils ont une circulation commune.

Dans un article de M. Porak publié dans la « *Médecine moderne* » d'octobre 1896 l'auteur dit ceci : « Le fait de la dépendance ou de l'indépendance de la circulation placentaire chez les jumeaux établit entre eux des différences très curieuses : les jumeaux à circulation indépendante se trouvent l'un à l'autre quant à leur développement et à leur poids respectifs dans une situation qui leur est créée par leur âge différent ; il est possible que le jumeau le plus jeune, surtout s'il est beaucoup moins âgé que son aîné, se trouve dans des conditions de développement défectueuses qui gênent son accroissement. »

Nous trouvons là, d'après M. Porak, outre l'infériorité créée par la différence d'âge un second facteur d'infériorité : la gêne occasionnée par la présence dans l'utérus d'un premier produit de conception qui comprime le second et entrave son développement.

Dans le même ordre d'idées, nous lisons dans le « *Précis d'Obstétrique* » de M. M. Ribemont-Dessaigne et Lepage : « M. Pinard a signalé une disposition particulière de la cloison dans certains cas où il y a deux placentas séparés. Au lieu de se trouver à peu près à égale distance des bords des deux placentas, la cloison empiète plus ou moins sur l'un d'eux ; les membranes de l'un des œufs viennent contracter des adhérences avec la face fœtale de l'autre placenta par suite du refoulement d'un œuf par l'autre ».

Dans ces deux cas, la cause de l'inégalité réside dans les rapports de contiguité qui existent entre les deux œufs.

Depaul (Leçons p. 206) invoque les altérations du placenta : « aujourd'hui que les dégénérescences fibreuses, graisseuses, fibro-graisseuses, etc. sont mieux connues, on sait reconnaître dans le délivre des plaques disséminées, des noyaux indurés, des cotylédons entiers qui n'ont pu servir à la nutrition du fœtus et ces maladies qui expliquent quelquefois sa mort font comprendre aussi les différences observées. »

M. le Dr Pinard (Article *Grossesse du Dictionnaire encyclopédique*) énonce la même proposition : « Est-ce que le développement inégal des placentas ou une altération de l'un d'eux ne suffit pas pour expliquer une pareille inégalité ? »

Pour ce qui est des altérations du placenta, évidemment

cette cause de faiblesse de l'un des fœtus ne souffre aucune discussion ; quant au développement inégal des masses placentaires, nous avons pu voir d'après nos recherches que cette cause d'inégalité ne devait pas toujours être invoquée. Dans plusieurs cas nous avons trouvé le plus petit fœtus correspondant au plus gros placenta. (Se reporter au tableau concernant les placentas doubles : Observ. 1800 année 1893 ; 1404 et 2071 de 1896 ; 342 de 1898 ; 1713 et 2368 de 1900) M. Auvard (*Archives de Tocologie* de 1883) signale aussi une observation dans laquelle au placenta le plus petit correspond le fœtus le plus gros.

A la rigueur, ceci ne doit pas nous étonner outre mesure ; nous avons vu maintes fois à la clinique Baudelocque des cas de grossesse simple dans lesquels un enfant de 4000 grammes avait un placenta de 350 grammes, fait que M. le Pr Pinard signalait d'une façon humoristique en disant : « Il y avait de bonnes choses dans ce petit buffet. » A côté des lésions du placenta, on peut placer les anomalies du cordon : Longueur ou torsion exagérées, circulaires très serrés, nœuds. Ces diverses dispositions apportant un obstacle plus ou moins grand à la circulation fœto-placentaire, il est assez vraisemblable que le fœtus correspondant au cordon anormal présente un développement moindre.

Après le placenta et le cordon, la pathologie des membranes peut nous fournir une explication à l'inégalité de développement des jumeaux. « Si dans quelques cas, dit Cornet (*Thèse de Paris* 1896) les modifications pathologiques des membranes ont eu pour conséquence la mort et la dessiccation du fœtus, ne peut-on supposer que dans

d'autres cas l'affection, au lieu d'amener cette issue fatale, se borne à déterminer une nutrition moins active et par conséquent un développement plus lent. »

Des brides amniotiques par exemple peuvent amener ce résultat soit en provoquant peu à peu un décollement de plus en plus étendu du placenta, soit en produisant une striction sans cesse croissante du cordon ; les résultats d'ailleurs sont identiquement les mêmes : suppression de plus en plus grande d'éléments nutritifs pour le fœtus aboutissant le plus souvent à sa mort.

Reste maintenant à étudier l'influence de la quantité de liquide.

Beaucoup de théories ont été proposées pour expliquer la pathogénie de l'hydramnios qui se rencontre fréquemment dans l'un des œufs d'une grossesse gémellaire. On peut en chercher la cause dans une maladie soit des procréateurs, soit du fœtus, soit de l'œuf et nous verrons en étudiant successivement chacune de ces théories les conclusions qu'on en peut tirer au point de vue de l'inégalité de développement des jumeaux.

Causes venant des procréateurs : On sait que dans les grossesses simples la syphilis est l'une des causes les plus fréquentes d'hydramnios. Pouvons-nous admettre que l'un des enfants naisse sain et l'autre syphilitique ? Evidemment, le fait n'est pas impossible puisque M. le P^r Pinard en a relevé une observation dans son service de Lariboisière ; néanmoins, il ne doit pas être très fréquent. Il faudrait dans ce cas deux placentas distincts, le plus gros correspondant au plus gros fœtus et à l'hydramnios et constituant ce que l'on est convenu d'appeler le « gros œuf. »

Causes venant du fœtus. Il convient de mettre à part les cas dans lesquels les deux fœtus ont une circulation indépendante et ceux dans lesquels la circulation est commune. Dans le premier cas rentre une cause signalée par Nieberding et rapportée par Eleuterescu (Thèse de Paris 1896) : c'est le rétrécissement du trou de Botal. Dans le second, rentre la transfusion aboutissant à la fatigue du cœur et à l'asystolie chez le fœtus transfusé. « Lorsqu'il y a communication, dit M. Porak dans son article *La lutte pour l'existence chez les jumeaux*. (*Médecine moderne* octobre 1896) les deux jumeaux possèdent chacun une circulation qui leur est propre et une circulation commune, troisième circulation qui va du cœur de l'un des jumeaux au cœur de l'autre. . . . Il y a un jumeau transfuseur et un jumeau transfusé. . . Toutefois, l'existence de cette communauté circulatoire tend à mettre les jumeaux sous la dépendance l'un de l'autre. Le fœtus transfusé recevant plus de sang hématosé que le fœtus transfuseur commence tout d'abord à profiter de ces conditions de nutrition meilleures. » Bientôt, toutefois, il va présenter de la pléthore, de la stase veineuse, de l'augmentation de tension artérielle. Le cœur ayant à fournir un surcroît de travail s'hypertrophie, mais parfois il se fatigue et se laisse dilater : la phase asystolique va commencer avec son cortège de symptômes habituels : augmentation de volume du foie, de la rate, épanchement dans les séreuses, œdème généralisé. Hydramnios.

Si le cœur hypertrophié peut faire face à sa tâche sans se laisser distendre, la direction du courant sanguin est renversée : le transfusé devient transfuseur. Habituellement, le

jumeau transfusé sera plus long, plus gros, plus lourd, mais il est à remarquer qu'il est né moins armé pour la lutte et qu'il augmentera moins de poids que le jumeau le plus faible.

Il est des cas, rares d'ailleurs, dans lesquels les vaisseaux du deuxième fœtus ne vont pas jusqu'au placenta ; ils ne sont alors qu'une bifurcation des vaisseaux du premier. Une inégalité ne doit pas tarder à se manifester entre les jumeaux, inégalité qui ira sans cesse croissante jusqu'à ce que l'un des fœtus passe à l'état de parasite et la plupart du temps succombe. Le vainqueur continue à se développer et si l'accouchement ne se fait qu'un certain temps plus tard, on trouve le fœtus mort aplati dans les membranes, momifié, passé à l'état de ce que M. Porak a appelé le « *fœtus papyraceus* ».

M. Porak, dans son article, conclut ainsi : « L'indépendance des circulations placentaires qui constitue pour les jumeaux leur individualisme favorise leur viabilité et leur développement, la communauté des circulations placentaires qui crée la dépendance de l'un des jumeaux relativement à l'autre compromet leur viabilité d'abord, et ensuite le développement de l'un d'eux dans sa longueur, dans son poids, dans sa constitution ».

Causes venant de l'œuf. On les trouve dans les anomalies du cordon amenant une stase dans la veine ombilicale : développement exagéré des valvules, compression de la veine ombilicale ; dans certaines maladies du placenta : œdème, dégénérescence. Dans ces cas le fœtus correspondant à l'œuf qui présente une quantité de liquide exagérée est le plus petit.

On trouve aussi dans la thèse d'Eleuterescu un passage

emprunté à Kustner donnant de la pathogénie de l'hydramnios une autre explication : « La gêne dans la circulation de l'un des fœtus est due au siège de l'insertion du cordon, car lorsqu'un des cordons s'insère vélamenteusement, les vaisseaux de ce cordon offriront une résistance plus considérable au passage du sang que ceux du cordon qui s'insère sur le placenta. Dans ces conditions, et à cœur de force égale, lorsque des communications vasculaires plus ou moins larges existent, le cœur du fœtus à insertion placentaire lancera le sang plus loin dans le placenta et plus facilement, d'où [développement plus considérable de cet embryon ».

Nous n'avons pas la prétention d'avoir passé en revue tout ce qui a été fait sur la question : les théories abondent... et, malgré tout, bien des points restent obscurs. Qu'on veuille bien nous permettre à nous aussi de proposer à ce problème qu'on a cherché de tout temps, une solution nouvelle, trop heureux si le fruit de nos recherches peut jeter encore un peu de lumière sur le sujet.

CHAPITRE III

Frappé de ce fait que dans certains cas d'accouchement gémellaire, l'insertion vélamenteuse d'un des cordons, coïncidait avec le développement moindre du jumeau correspondant, M. le P^r Pinard se demanda si l'on ne pourrait pas trouver dans ce mode d'insertion une nouvelle cause d'inégalité ; puis, élargissant un peu le champ de la question, si l'on ne pourrait pas attribuer aux insertions marginales et en raquette, des propriétés analogues, quoique moins meurtrières.

M. le P^r Pinard a bien voulu nous charger d'étudier le sujet et c'est le résultat de nos recherches que nous venons vous présenter aujourd'hui.

Nous avons dépouillé toutes les observations d'accouchements gémellaires, qui ont eu lieu à la clinique Baudelocque, de janvier 1890 à août 1903 ; elles nous ont fourni un total de 334. Malheureusement, toutes n'ont pu être utilisées : 65 d'entre elles sont incomplètes et ne figurent pas dans nos tableaux. Restent donc 269 cas. Nous les avons

divisés en deux catégories : placentas doubles et placentas uniques, les premiers au nombre de 139, les seconds de 130.

Nos tableaux sont classés par années, et pour chaque cas figurent : le numéro de l'accouchement, le terme, le sexe et le poids du 1^{er} enfant, le sexe et le poids du 2^e, l'insertion du 1^{er} cordon, l'insertion du 2^e cordon, la quantité de liquide du 1^{er} œuf, la quantité de liquide du 2^e, enfin, les particularités intéressantes à signaler.

Si l'on établit une moyenne des différences de poids entre les jumeaux dans les cas de placenta double et de placenta unique, on trouve pour la 1^{re} catégorie 287 grammes, et pour la seconde 343 grammes. Nous sommes donc pleinement de l'avis de M. Porak, à savoir que l'indépendance des circulations placentaires est la condition la plus favorable au développement des jumeaux.

Voyons maintenant dans les cas de *placenta double* les résultats que nous fournit l'étude de ce que nous allons appeler les insertions vicieuses du cordon.

Dans six cas nous avons trouvé pour un des placentas, une *insertion vélamenteuse* avec une autre normale. (Voir observations 584 de 1892, 1124 de 1895, 2071 de 1896, 2186 de 1897, 233 de 1899, 425 de 1902).

Dans quatre d'entre eux, le fœtus correspondant à l'insertion vicieuse est le plus gros, cependant il est bon de dire que, parmi ces quatre, deux offrent des particularités intéressantes :

Dans l'observation 1124 de 1895, le placenta dont le cordon présente une insertion vélamenteuse, est plus volumineux que l'autre et nous avons vu que, règle générale, les fœtus sont entre eux comme les placentas.

PLACENTAS DOUBLES

NUMÉROS	TERME	SEX ET POIDS du PREMIER	SEX ET POIDS du DEUXIÈME	INSERTION du 1 ^{er} CORDON	INSERTION du 2 ^e CORDON	QUANTITÉ de liquide du 1 ^{er}	QUANTITÉ de liquide du 2 ^e	DIFFÉRENCE DE POIDS	OBSERVATIONS
Année 1890									
4	8 m. 1/2	F. 2260	F. 2170 mort-né	centrale	marginale	abondante	abondante	210 gr.	
269	7 m.	F. 1640	F. 2150	en raquette	centrale	?	?	510	
369	7 m. 1/2	F. 2700	G. 2330	en raquette	en raquette	normale	normale	370	
431	8 m. 1/2	G. 2590	G. 2090	centrale	marginale	id.	id.	500	
483	à terme	G. 2430	G. 2570	centrale	centrale	id.	id.	140	
929	8 m. 1/2	G. 2100	F. 2150	centrale	centrale	?	?	50	
1015	8 m. 1/2	F. 2830	G. 2520	centrale	centrale	normale	normale	310	
1046	7 m. 1/2	F. 1860	F. 2430	excentrique	excentrique	id.	id.	570	
Année 1891									
80	8 m. 1/2	G. 2820	G. 2430	centrale	centrale	normale	très abondante	370 gr.	Différence de coloration, le 2 ^e plus pâle.
261	8 m. 1/2	G. 2870	F. 2770	marginale	marginale	id.	normale	100	
329	à terme	G. 2820	G. 2470	près du bord	près du bord	id.	id.	350	Albuminurie.
468	8 m.	F. 2300	F. 1980	marginale	centrale	id.	id.	350	Albuminurie.
517	7 m.	G. 4590	F. 1310	centrale	marginale	id.	id.	280	
547	7 m.	F. 1890	F. 1920	marginale	centrale	abondante	abondante	30	
587	à terme	F. 3140	F. 3000	près du bord	près du bord	normale	normale	140	
655	8 m.	G. 2500	G. 2150	marginale	centrale	id.	id.	350	
791	8 m.	G. 1610	G. 1810	centrale	centrale	abondante	abondante	200	

989	8 m.	G. 2450	G. 2220	en raquette	centrale	normale	normale	230	Coloration plus pâle du 2 ^e placenta.
1450	7 m. 1/2	F. 1650	G. 1730	près du bord	centrale	id.	id.	100	
1460	à terme	F. 2250	F. 2500	centrale	centrale	id.	id.	250	
Année 1892									
306	7 m. 1/2	F. 2040	G. 1840	centrale	centrale	normale	normale	200 gr.	Albuminurie.
347	à terme	F. 2870	G. 2430	excentrique	excentrique	id.	id.	440	
584	8 ^{me} m.	G. 2400	G. 2120	vélamenteuse	en raquette	id.	id.	280	
1109	7 m.	F. 1410	F. 1380	marginale	marginale	id.	id.	30	Le placenta du 2 ^e présente de nombreux foyers hémorragiques anciens.
1213	à terme	F. 2010	G. 1720	latérale	centrale	id.	id.	290	
1736	8 m.	G. 1850	G. 1600	centrale	excentrique	id.	id.	250	
Année 1893									
48	8 m. 1/2	F. 2830	F. 2790	excentrique	excentrique	abondante	abondante	40 gr.	
404	8 m. 1/2	F. 2260	F. 2160	centrale	centrale	normale	normale	100	
690	8 m.	G. 2050	G. 1850	centrale	centrale	id.	id.	200	
1102	à terme	F. 2940	G. 2800	centrale	centrale	id.	id.	140	
1320	8 m.	F. 2370	G. 2620	centrale	centrale	id.	id.	250	
1343	8 ^{me} m.	F. 2220	G. 2190	centrale	marginale	id.	id.	30	
1383	8 m.	G. 3700	G. 2640	marginale	marginale	id.	id.	1060	Le 1 ^{er} placenta pèse 470 ; le 2 ^e 370.
1649	7 m.	G. 1440	G. 1680	marginale	centrale	id.	id.	240	
1800	7 ^{me} m.	F. 1630	G. 1950	centrale	centrale	id.	id.	320	1 ^{er} placenta, 400 gr. ; 2 ^e , 390.
Année 1894									
153	7 m.	G. 4510	G. 1570	centrale	centrale	normale	normale	60 gr.	Poids du 1 ^{er} placenta, 420 ; poids du 2 ^e , 240.
415	à terme	F. 2830	F. 2080	centrale	marginale	id.	id.	750	
1051	?	G. 2750	G. 2910	excentrique	excentrique	id.	id.	160	
1221	8 m. 1/2	G. 2800	F. 2850	excentrique	excentrique	id.	id.	50	
1232	8 ^{me} m.	F. 2450	F. 2720	centrale	excentrique	id.	id.	270	

Placentas doubles (Suite)

NUMÉROS	TERME	SEXE ET POIDS du PREMIER	SEXE ET POIDS du DEUXIÈME	INSERTION du 1 ^{er} CORDON	INSERTION du 2 ^e CORDON	QUANTITÉ de Liquide du 1 ^{er}	QUANTITÉ de Liquide du 2 ^e	DIFFÉRENCE	DE POIDS	OBSERVATIONS
Année 1894 (Suite)										
1342	8 m.	G. 2630	G. 2880	excentrique	centrale	id.	normale	230		
1439	8 m. 1 2	G. 3500	G. 2850	excentrique	centrale	abondante	abondante	650		Poids du 1 ^{er} placenta, 650 ; du 2 ^e , 400.
1446	8 m.	F. 2230	F. 2330	centrale	marginale	normale	normale	100		
1510	?	G. 1980	F. 4850	centrale	centrale	id.	id.	130		
1978	8 m.	F. 2700	F. 2850	marginale	excentrique	?	id.	150		
2013	?	F. 2850	F. 1980	excentrique	excentrique	normale	id.	870		Albuminurie.
2080	7 m.	G. 1660	G. 1490	excentrique	excentrique	?	?	170		
Année 1895										
465	8 m.	G. 2320	G. 2620	marginale	excentrique	normale	normale	300 gr.		
1124	Près du terme	F. 2600	F. 2250	vélementeuse	excentrique	id.	id.	350		Poids du 1 ^{er} placenta, 750 ; du 2 ^e , 720.
1161	7 m.	F. 1020	F. 950	excentrique	excentrique	id.	id.	70		
1378	?	G. 1980	G. 2450	excentrique	excentrique	id.	id.	470		
1624	8 m.	G. 1070	G. 1215	centrale	excentrique	id.	id.	145		
1816	7 m.	G. 2340	G. 2510	excentrique	excentrique	id.	id.	170		
Année 1896										
47	8 ^{m.} m.	G. 2360	G. 2410	vélementeuse	vélementeuse	normale	normale	50 gr.		
62	8 m.	G. 2580	F. 2960	centrale	centrale	id.	id.	380		
376	9 ^{m.} m.	F. 2480	F. 3300	excentrique	excentrique	id.	id.	820		
736	8 m.	G. 2250	F. 2200	excentrique	excentrique	(très abondante)	(très abondante)	530		

794	à terme	F. 2350	G. 2450	excentrique	excentrique	normale	normale	100
806	7 m.	G. 1500	F. 1320	centrale.	excentrique	id.	id.	180
809	8 ^{me} m.	F. 2150	F. 2250	centrale	excentrique	id.	id.	100
1026	8 m.	F. 2190	G. 2240	excentrique	excentrique	?	id.	50
1185	9 ^{me} m.	F. 2770	G. 2320	excentrique	excentrique	normale	normale	450
1290	9 ^{me} m.	G. 2400	G. 2730	excentrique	excentrique	id.	très abondante	330
1404	9 ^{me} m.	G. 2720	G. 3000	excentrique	excentrique	id.	normale	280
1434	7 ^{me} m.	G. 1805	G. 2330	marginal	marginal	id.	id.	525
1486	8 m.	G. 2170	F. 2340	excentrique	excentrique	id.	id.	140
1492	Près du terme	G. 2310	G. 2350	excentrique	excentrique	id.	id.	40
1598	à terme	G. 2905	G. 3615	centrale	centrale	id.	id.	710
1671	à terme	G. 2800	F. 2800	excentrique	excentrique	id.	»	60
1861	8 ^{me} m.	F. 2490	G. 2530	excentrique	centrale	id.	id.	930
2071	9 ^{me} m.	F. 1530	? m. et macère 600	vélamenteuse	excentrique	id.	id.	400.
2130	9 ^{me} m.	G. 3150	G. 2850	centrale	centrale	id.	id.	300

Deux œufs distincts :
1^{er} placenta, 610 ;
2^e, 380.

1^{er} placenta, 350 ; 2^e,
400.

Année 1897

41	9 ^{me} m.	F. 2200	G. 1850	excentrique	excentrique	normale	abondante	250 gr.
269	près du terme	F. 2300	F. 2400	centrale	centrale	id.	normale	100
355	à terme	G. 2180	F. 1950	tr. excentrique	centrale	id.	id.	230
1236	9 ^{me} m.	G. 2470	F. 2130	excentrique	excentrique	id.	id.	340
1594	à terme	F. 2050	F. 2300	marginal	marginal	id.	id.	250
2024	à terme	G. 3180	G. 2570	excentrique	excentrique	?	?	610
2186	9 ^{me} m.	F. 2770	F. 2450	vélamenteuse	excentrique	normale	normale	320

Année 1898

108	9 ^{me} m.	F. 2670	G. 2620	excentrique	excentrique	?	?	50 gr.
342	à terme	G. 3660	G. 2980	excentrique	excentrique	normale	normale	620
575	9 ^{me} m.	F. 1940	F. 2320	centrale	excentrique	?	?	380
1273	9 ^{me} m.	G. 3280	F. 2930	en raquette	excentrique	normale	normale	350

1^{er} placenta 520 ; 2^e 560.

Placentas doubles (Suite)

NUMÉROS	TERME	SEXE ET POIDS du PRIMITIF	SEXE ET POIDS du DEUXIÈME	INSERTION du 1 ^{er} CORDON	INSERTION du 2 ^e CORDON	QUANTITÉ de Liquide du 1 ^{er}	QUANTITÉ de Liquide du 2 ^e	DIFFÉRENCE de poids	OBSERVATIONS
Année 1898 (Suite)									
1581	9 ^{me} m.	F. 2750	G. 3350	excentrique	excentrique	normale	normale	600 gr.	
1612	9 ^{me} m.	F. 2540	F. 2540	excentrique	excentrique	id.	id.	»	
1653	9 ^{me} m.	G. 3640	G. 3640	excentrique	excentrique	id.	id.	»	
1740	à terme	G. 3650	G. 3630	excentrique	excentrique	id.	id.	580	
2169	9 ^{me} m.	G. 2230	F. 2370	excentrique	pr. centrale	id.	id.	140	Deux veufs absolument distincts. 1 ^{er} placenta. 305;
2282	à terme	G. 2720	F. 1810	excentrique	excentrique	id.	id.	910	2 ^e 335.
Année 1899									
78	7 ^{me} m.	G. 1750	G. 1850	excentrique	excentrique	normale	normale	100 gr.	
145	à terme	G. 2570	G. 2900	excentrique	excentrique	id.	id.	330	
233	8 ^{me} m.	G. 1680	G. 1450	pr. centrale	adventueuse	id.	id.	230	
290	8 m.	G. 2630	G. 3030	pr. centrale	excentrique	id.	id.	420	
399	8 m.	G. 2250	G. 2220	pr. centrale	près du bord	id.	id.	30	
986	?	F. 2220	F. 2770	centrale	excentrique	id.	id.	550	
1255	9 ^{me} m.	F. 1800	F. 2500	excentrique	pr. centrale	id.	id.	700	
1291	à terme	F. 2820	F. 2470	excentrique	pr. centrale	id.	id.	350	
1363	à terme	G. 2880	G. 2820	excentrique	pr. centrale	id.	id.	60	
1382	8 ^{me} m.	F. 1370	G. 1280	excentrique	pr. centrale	id.	id.	90	
1640	9 ^{me} m.	F. 2320	F. 3020	pr. centrale	excentrique	id.	id.	700	
2167	9 ^{me} m.	G. 1990	G. 1860	excentrique	excentrique	id.	id.	130	1 ^{er} placenta 335; 2 ^e 495.

2414	9 ^{me} m.	G. 1750	F. 1403	excentrique	excentrique	normale	normale	350 gr.
2469	à terme	G. 2220	F. 2220	excentrique	excentrique	id.	id.	»
2490	9 ^{me} m.	F. 2520	G. 2500	excentrique	excentrique	id.	id.	20

Année 1900

141	9 ^{me} m.	F. 2940	F. 2710	excentrique centrale	excentrique centrale	id.	normale	230 gr.
335	7 ^{me} m.	F. 1740	G. 4940			?	id.	200
620	8 ^{me} m.	G. 2240	F. 1880	excentrique	excentrique	4500 gr.	id.	360
742	à terme	G. 2750	F. 3060	excentrique	excentrique	normale	id.	310
758	à terme	F. 2600	G. 2540	en raquette	excentrique	id.	id.	60
1226	9 ^{me} m.	F. 2000	F. 2630	excentrique	excentrique	?	?	650
1279	9 ^{me} m.	F. 2830	F. 2110	pr. centrale	pr. centrale	normale	normale	720
1445	9 ^{me} m.	F. 2280	F. 3000	centrale	centrale	id.	id.	720
1536	à terme	G. 3570	F. 3420	excentrique	excentrique	id.	id.	150
1574	9 ^{me} m.	G. 2210	G. 2060	excentrique	excentrique	id.	id.	150
1713	7 ^{me} m.	F. 1300	F. 1250	en raquette	centrale	id.	id.	50
2089	à terme	G. 2840	F. 2630	excentrique	excentrique	id.	id.	210
2368	9 ^{me} m.	G. 2700	F. 3150	excentrique	excentrique	id.	id.	450
2425	à terme	G. 2520	G. 2700	presque centrale	excentrique	id.	id.	180

1^{er} placenta 370; 2^e 430.
1^{er} placenta, 470 gr.; 2^e 420.
1^{er} placenta, 450 gr.; 2^e 530.

Année 1901

25	8 m.	G. 4800	G. 2200	en raquette	centrale	?	normale	400 gr.
263	9 ^{me} m.	F. 3500	F. 3400	centrale	centrale	4500 gr.	id.	100
506	à terme	G. 3480	G. 2800	centrale	centrale	normale	id.	680
614	6 ^{me} m.	F. 1050	G. 4100	centrale	excentrique	id.	id.	50
781	9 ^{me} m.	G. 2670	G. 2130	excentrique	excentrique	id.	id.	540
1614	7 m.	G. 4500	G. 1700	marginale	marginale	id.	id.	200
1741	8 m. 1/2	F. 2620	F. 2650	excentrique	excentrique	id.	id.	30

1^{er} placenta, 360 gr.; 2^e 440.

Placentas doubles (Suite)

NUMÉROS	TERME	SEXE ET POIDS du PREMIER	SEXE ET POIDS du DEUXIÈME	INSERTION du 1 ^{er} CORDON	INSERTION du 2 ^e CORDON	QUANTITÉ de Liquide du 1 ^{er}	QUANTITÉ de Liquide du 2 ^e	DIFFÉRENCE DE POIDS	OBSERVATIONS
Année 1902									
34	9 ^{me} m.	F. 2780	G. 2570	excentrique	excentrique	normale	normale	210 gr.	
425	8 ^{me} m.	G. 2300	F. 2600	véloventouse	marginale	id.	id.	300	
506	8 ^{me} m.	G. 2350	F. 2250	excentrique	excentrique	id.	id.	100	
792	8 m.	G. 3050	G. 3040	centrale	excentrique	id.	id.	10	
965	9 ^{me} m.	G. 2130	F. 2230	excentrique	excentrique	id.	id.	100	
1453	8 ^{me} m.	G. 1720	F. 2500	marginale	centrale	id.	id.	780	
1478	9 ^{me} m.	G. 2930	F. 2620	centrale	centrale	id.	id.	310	
1529	à terme	G. 2800	G. 3430	excentrique	excentrique	id.	id.	650	
Année 1903									
636	7 m. 1/2	G. 1850	G. 1870	véloventouse	véloventouse	normale	normale	20 gr.	
651	9 ^{me} m.	F. 2620	G. 3300	excentrique	presque centrale	id.	id.	680	
813	8 ^{me} m.	F. 2620	G. 2870	excentrique	excentrique	id.	id.	250	
1124	9 ^{me} m.	G. 2200	G. 2040	presque centrale	excentrique	id.	id.	160	
1145	à terme	F. 2930	G. 3400	centrale	centrale	id.	id.	470	
								1 ^{er} placenta, 410 gr.; 2 ^e , 490.	

PLACENTAS UNIQUES

Année 1890

438	?	F. 2960	centrale	centrale	normale	normale	210 gr.
860	7 m.	G. 1580	excentrique	excentrique	id.	très abondante	70
880	8 m.	G. 2000	excentrique	vélamenteuse	id.	normale	1680 ...
938	8 m.	G. 1570	excentrique	latérale	id.	id.	180
1201	8 m. 1/2	G. 2680	excentrique	en raquette	id.	id.	800

Puisieurs circulaires très serrés autour du cou. La partie du placenta correspondant au 2^e fœtus est sclérosée et atrophiée.
Le 2^e cordon est très grêle.

Année 1891

450	7 m.	F. 1350	centrale	vélamenteuse	id.	id.	310 gr.
520	7 m. 1/2	F. 1630	près du bord	près du bord	id.	id.	460
634	7 m.	F. 1390	excentrique	excentrique	id.	id.	400
693	8 m.	F. 2700	marginale	marginale	id.	id.	40
901	8 m.	G. 2330	marginale	marginale	id.	id.	200
960	à terme	F. 3000	centrale	centrale	id.	id.	480
1009	à terme	G. 2980	centrale	marginale	id.	id.	285
1122	?	G. 3220	centrale	centrale	id.	id.	890
1123	à terme	F. 2030	centrale	centrale	id.	id.	320
1530	?	G. 1030	centrale	centrale	id.	id.	100

Le 2^e enfant est mort le lendemain de sa naissance.
2^e cordon grêle.
3^e cordon grêle.

Année 1892

205	à terme	G. 2400	près du bord	près du bord	id.	id.	50 gr.
220	à terme	F. 2550	excentrique	vélamenteuse	id.	id.	550
440	à terme	G. 2720	excentrique	excentrique	id.	id.	200
475	9 ^{me} m.	F. 1930	marginale	centrale	id.	abondante	320
484	8 m. 1/2	F. 1730	excentrique	excentrique	id.	normale	500
671	9 ^{me} m.	F. 1900	excentrique	centrale	id.	id.	290

Placentas uniques (Suite)

NUMÉROS	TERME	SEXE ET POIDS du PREMIER	SEXE ET POIDS du DEUXIÈME	INSERTION du 1 ^{er} CORDON	INSERTION du 2 ^e CORDON	QUANTITÉ de Liquide du 1 ^{er}	QUANTITÉ de Liquide du 2 ^e	DIFFÉRENCE DE POIDS	OBSERVATIONS
Année 1892 (Suite)									
1260	19 ^{me} m.	F. 2250	F. 3000	marginale	centrale	id.	id.	750	
1272	9 ^{me} m.	F. 2250	G. 1850	excentrique	excentrique	id.	id.	400	
1431	8 m.	G. 2220	G. 1930	excentrique	excentrique	id.	id.	290	
1592	8 m.	F. 2020	F. 2110	sur le bord	sur le bord	id.	id.	90	
Année 1893									
50	8 m. 1/2	G. 4100	G. 1350	marginale	excentrique	id.	très abondante	250 gr.	
377	à terme	F. 2430	G. 2650	centrale	centrale	id.	normale	220	
637	8 m. 1/2	G. 2350	G. 1900	centrale	marginale	id.	id.	450	Placenta injecté. Commu- nication.
748	à terme	F. 2600	G. 3050	centrale	marginale	id.	id.	450	Placenta injecté. Pas de communication.
1226	7 m.	G. 1840	F. 1570	excentrique	excentrique	id.	id.	170	
1454	7 m.	G. 4100 m.n.	F. 500 (mort-né)	centrale	marginale	id.	id.	600	
1630	9 ^{me} m.	G. 2550	G. 2160	excentrique	excentrique	id.	id.	190	
Année 1894									
45	?	F. 1960	F. 2760	marginale	marginale	id.	abondante	800 gr.	Communication entre les deux éreclation.
714	7 ^{me} m.	G. 1580	G. 1650	près du bord	près du bord	?	normale	70	
727	8 m. 1/2	G. 2840	F. 2300	centrale	centrale	?	id.	540	
1002	?	F. 1000	G. 1170	excentrique	excentrique	normale	normale	170	
2096	à terme	F. 2700	F. 2730	marginale	excentrique	id.	id.	30	

Placentas umbilicales (Suite).

SOMMATION	TERME	SEXE ET POIDS du PREMIER	SEXE ET POIDS du DEUXIEME	INSERTION du 1 ^{er} CORDON	INSERTION du 2 ^e CORDON	QUANTITE de Liquide du 1 ^{er}	QUANTITE de Liquide du 2 ^e	DIFFERENCE DE POIDS	OBSERVATIONS
Année 1897									
34	9 ^{me} m.	F. 2480	G. 2110	excentrique	excentrique	?	?	370 gr.	
102	9 ^{me} m.	G. 2850	F. 2200	excentrique	excentrique	normale	normale	650	
129	près du terme	F. 2630	F. 2630	excentrique	excentrique	id.	id.	0	
240	à terme	F. 2350	F. 2500	marginale	marginale	id.	id.	150	
503	9 ^{me} m.	F. 2210	F. 2350	marginale	marginale	id.	id.	140	
689	8 ^{me} m.	F. 1950	F. 2120	marginale.	excentrique	id.	abondante	170	
836	8 ^{me} m.	F. 1820	F. 1670	marginale	marginale	id.	normale	150	
987	8 m.	F. 2320	G. 2600	excentrique	marginale	id.	id.	280	
1650	à terme	G. 2600	G. 2500	excentrique	excentrique	id.	id.	100	
1696	8 ^{me} m.	G. 2150	G. 1980	excentrique	excentrique	id.	id.	170	Circulation commune.
1782	7 m. 1/2	F. 2700	monifié, env. 5 m.	excentrique	?	id.	?	"	Fœtus mobilisé dans les membranes.
1915	8 m. 1/2	G. 2250	G. 2100	centrale	marginale	id.	normale	150	
1961	à terme	G. 2490	G. 2350	excentrique	excentrique	id.	id.	140	
2243	9 ^{me} m.	G. 1680	F. 2030	presque centrale	excentrique	id.	id.	350	
Année 1898									
97	à terme	G. 2200	F. 2920	excentrique	excentrique	id.	id.	720 gr.	
564	8 ^{me} m.	F. 2090	F. 2140	excentrique	excentrique	id.	id.	50	
867	7 ^{me} m.	F. 1340	F. 1250	centrale	centrale	id.	?	90	
887	9 ^{me} m.	G. 1740	? 485 macéré	excentrique	excentrique	id.	normale	1265	

880	8 ^{me} m.	F. 2560	excentrique	excentrique	id.	id.	210
998	7 ^{me} m.	G. 1360	excentrique	excentrique	id.	id.	60
1017	?	F. 1230	presque centrale	presque centrale	id.	id.	30
1080	8 ^{me} m.	G. 1420	excentrique	marginale	id.	id.	20
1142	9 ^{me} m.	F. 2600	excentrique	excentrique	abondante	abondante	150
1320	9 ^{me} m.	F. 2020	à 4 cent. du bord	à 4 cent. du bord	normale	normale	280
1334	à terme	F. 3300	excentrique	excentrique	?	id.	760
1395	8 ^{me} m.	F. 4030	excentrique	excentrique	normale	id.	140
1682	à terme	F. 2530	presque centrale	presque centrale	id.	id.	620
1705	à terme	F. 2380	excentrique	excentrique	id.	id.	140
1872	à terme	G. 3100	près de la cloison	près du bord sup ^r	id.	id.	450
1895	9 ^{me} m.	F. 2250	près du bord sup ^r	près du bord sup ^r	id.	id.	0

Ouf unique.

Année 1899

138	18 ^{me} m.	G. 1710	vlamentense	excentrique	normale	normale	300 gr.
155	9 ^{me} m.	G. 2690	excentrique	excentrique	id.	id.	330
686	7 ^{me} m.	F. 1450	excentrique	vlamentense	3100 gr.	id.	260
1322	9 ^{me} m.	F. 1780	presque centrale	presque centrale	normale	id.	70
1678	7 ^{me} m.	G. 1550	en raquette	en raquette	abondante	id.	190
1788	9 ^{me} m.	F. 2020	excentrique	excentrique	normale	id.	510
1975	9 ^{me} m.	G. 1760	près de la cloison	près de la cloison	id.	id.	420

Année 1900

29	9 ^{me} m.	G. 3020	presque centrale	en raquette	normale	normale	780 gr.
66	9 ^{me} m.	F. 1800	centrale	excentrique	id.	id.	100
590	à terme	F. 2270	en raquette	marginale	id.	id.	50
1884	9 ^{me} m.	F. 2950	presque centrale	presque centrale	id.	id.	700

Placenta unique (Suite)

EN METROS	TERME	POIDS du Fœtus	POIDS du DEUXIÈME	INSERTION du 1 ^{er} CORDON	INSERTION du 2 ^o CORDON	QUANTITÉ de Liquide du 1 ^{er}	QUANTITÉ de Liquide du 2 ^o	DIFFÉRENCE	OBSERVATIONS
Année 1901									
67	?	G. 2900	F. 2290	centrale	en raquette	id.	id.	610 gr.	Communication.
681	8 m.	F. 1900	F. 1720	centrale	excentrique	id.	id.	180	
777	9 ^{me} m.	F. 2520	F. 2420	excentrique	presque centrale	id.	id.	100	
1221	7 ^{me} m.	F. 1220	F. 1350	excentrique	excentrique	abondante	abondante	120	Hydramnios du 2 ^e enf.
1396	9 ^{me} m.	G. 2000	G. 2150	marginal	véloamenteuse	normale	normale	130	
1483	7 m.	F. 1350	F. 1740	marginal	excentrique	?	id.	190	
1620	7 ^{me} m.	F. 1400	G. 1600	excentrique	excentrique	id.	abondant	200	
1896	9 ^{me} m.	G. 2300	G. 1850	marginal	véloamenteuse	?	?	450	
1832	8 m. 1/2	F. 2520	G. 2530	excentrique	presque centrale	normale	normale	170	
1918	à terme	G. 2950	G. 3510	marginal	excentrique	id.	id.	560	
Année 1902									
690	à terme	F. 3080	F. 1500 (mort)	presque centrale	véloamenteuse	normale	id.	1580 gr.	Communication.
806	9 ^{me} m.	F. 2400	G. 2520	centrale	centrale	id.	id.	120	
1096	9 ^{me} m.	G. 2850	G. 3240	excentrique	excentrique	?	id.	390	
1473	7 m.	F. 1420	F. 1410	excentrique	presque centrale	normale	id.	10	
1234	8 m. 1/2	G. 2620	G. 3130	en raquette	excentrique	id.	id.	510	
1420	à terme	F. 2370	F. 2420	excentrique	en raquette	id.	id.	50	

Année 1903

		G. 2800	G. 2320	vélamenteuse excentrique	vélamenteuse centrale	id.	id.	480
1553	9 ^{me} m.							
1731	7 ^{me} m.	G. 1800	G. 1950	excentrique	excentrique	id.	id.	150
1802	8 ^{me} m.	F. 2070	F. 2750	près de la cloison	centrale	id.	id.	680
1927	9 ^{me} m.	G. 2240	G. 2230	centrale	centrale	id.	id.	10

		F. 2050	G. 2350	centrale	centrale	?	?	500 gr.
64	9 ^{me} m.							
197	9 ^{me} m.	F. 1950	? 2030	excentrique	centrale	?	?	80
419	8 m.	G. 2200	F. 1990	excentrique	excentrique	normale	normale	210
1039	7 m. 1/2	G. 1400	G. 1109	excentrique	excentrique	id.	id.	300
1042	7 ^{me} m.	G. 1080	G. 1380	marginale	centrale	id.	id.	300
1201	8 m. 1/2	G. 2060	G. 1930	excentrique	en raquette	id.	id.	130
1237	8 m.	F. 1350	F. 1540	centrale	centrale	id.	»	190
1244	9 ^{me} m.	G. 2130	G. 2620	excentrique	excentrique	id.	id.	490
1252	8 ^{me} m.	F. 1600	F. 1520	marginale	marginale	?	?	80
1337	9 ^{me} m.	F. 2640	F. 2830	vélamenteuse	excentrique	normale	normale	190
1373	8 m.	F. 550	F. 1810	vélamenteuse	presque centrale	id.	abondante	1260

Communication.

Communication.

Quant à l'autre (2071 de 1896) le fœtus dont le cordon est inséré normalement, est mort et macéré et pèse 600 gr.

Dans treize cas nous avons rencontré une insertion *marginal*e pour l'un des placentas et *normale* pour l'autre (Voir observations 4 et 431 de 1890 ; 468, 517, 547, 655 de 1891 ; 1313, 1649 de 1893 ; 415, 1446 et 1978 de 1894 ; 495 de 1895 ; et 1453 de 1902).

Dans quatre seulement le poids du jumeau correspondant à l'insertion marginale est supérieur à celui de l'autre. De ces quatre, deux doivent être signalés à part, comme offrant un peu matière à discussion : ce sont les observations 4 de 1890, dans laquelle le jumeau correspondant à l'insertion vicieuse et plus lourd de 200 gr. est mort-né, et 468 de 1891 : la femme étant albuminurique, les lésions placentaires ont pu modifier l'évolution normale des jumeaux.

Enfin, dans six cas, une des insertions était *en raquette* (Observations 269 de 1890 ; 989 de 1891 ; 1273 de 1898 ; 758 et 1713 de 1900 ; 25 de 1901).

Quatre offrent un poids supérieur pour le jumeau à insertion en raquette ; un de ces cas toutefois (989 de 1891) présente ceci de particulier que les deux placentas ont une *coloration différente*.

Voyons maintenant les résultats que vont nous fournir les insertions vicieuses du cordon dans les cas de *placenta unique*.

Prenons d'abord les insertions *vélamenteuses*, nous en avons rencontré 15 cas : (Observations 880 de 1890 ; 150 de 1891 ; 220 de 1892 ; 1269, 1735 et 1747 de 1895 ; 82 de 1896 ; 102 de 1897 ; 138 et 686 de 1899 ; 1396 et 1696 de 1901 ; 690 de 1902 ; 1337 et 1373 de 1903).

Dans 14 de ces cas, nous avons trouvé un développement moindre pour le fœtus dont le cordon était inséré sur les membranes :

Dans l'observation 880 de 1890, ce fœtus était macéré ; de même dans l'observation 1735 de 1895 et il y avait en plus de l'hydramnios. Dans 1747 de 1895, tous les deux étaient macérés ; néanmoins, le macéré à insertion vélamenteuse pesait 180 gr. de moins que l'autre.

Dans l'observation 690 de 1902, le fœtus à insertion vicieuse était mort, mais non macéré et pesait 1580 gr. de moins que son jumeau.

Dans 1373 de 1903, il y avait communication entre les deux circulations et la différence était de 1260 gr.

Dans une seule observation (n° 1396 de 1901), le fœtus dont le cordon est inséré vicieusement est le plus gros ; la différence est de 150 gr. Cet œuf contenait d'ailleurs une quantité exagérée de liquide.

Passons maintenant aux *insertions marginales* : Dans 17 cas nous avons rencontré une insertion marginale d'un des cordons à côté d'une insertion normale de l'autre : Observation. 1009 de 1891 ; 475 et 1260 de 1892 ; 50, 657, 748, 1454 de 1893 ; 2096 de 1894 ; 126 et 713 de 1895 ; 689, 987, et 1915 de 1897 ; 1080 de 1898 ; 1483 et 1918 de 1901 ; 1042 de 1903).

Dans 14 de ces cas nous avons trouvé une différence de poids au bénéfice du fœtus correspondant à l'insertion normale. A signaler en passant que dans l'un d'eux (657 de 1893) qui présente une différence de 450 gr. l'injection du placenta a montré qu'il y avait communication.

Quant aux trois cas dans lesquels l'insertion vicieuse

correspond au plus gros jumeau, ce sont : l'observation 748 de 1893 avec une différence de 450 gr. (Le placenta a été injecté, il n'y avait pas communication) ; l'observation 126 de 1895 avec une différence de 330 gr. (à noter que les deux territoires placentaires avaient une coloration différente ; enfin 987 de 1897 avec une différence de 280 gr.)

Pour terminer, voyons les insertions *en raquette*. Nous en avons relevé six :

(Observat. 29 de 1900 ; 67 de 1901 ; 1234 et 1420 de 1902 ; 1201 de 1903).

Dans une seule observation 1420 de 1902, le poids du fœtus correspondant à l'insertion vicieuse est plus élevé ; cette différence d'ailleurs est assez peu sensible puisqu'elle n'est que de 50 gr.

Dans les 5 autres cas, on trouve une différence de 130, 510, 610 et 790 au profit du jumeau dont le cordon s'insère normalement.

CONCLUSIONS.

Les résultats fournis par l'étude de ce que nous avons appelé les insertions vicieuses du cordon dans la grossesse gémellaire semblent confirmer en grande partie les idées de M. le Pr Pinard.

Si, dans les cas de placenta double l'influence, du mode d'insertion des cordons sur le développement des jumeaux semble avoir moins d'importance, ainsi que le prouvent nos chiffres, néanmoins, elle ne nous paraît pas négligeable.

Quant au mode d'insertion dans les cas de placenta unique, nous croyons être en droit d'affirmer, chiffres en main, que son influence est indéniable. Quelques cas échappent à la loi générale, mais peut être une étude plus approfondie de chacun d'eux aurait-elle permis de leur trouver une explication.

D'ailleurs, nous n'avons pas la prétention de vous présen-

ter là une règle sans exception, nous dirons seulement que dans la grande majorité des cas de grossesse gémellaire l'insertion vicieuse d'un des cordons compromet le développement du fœtus correspondant à ce cordon.

Vu :

Le Président de la Thèse
PINARD.

Vu :

Le Doyen,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur,
L. LIARD.

TABLE DES MATIÈRES.

AVANT-PROPOS	7
INTRODUCTION.	9
CHAPITRE PREMIER. — Inégalité entre les jumeaux expliquée par la différence d'âge. Superfétation. — Superfécondation.....	12
CHAPITRE II. — Inégalité expliquée par la disposition et les rapports des œufs ou des éléments constitutifs de l'œuf.....	17
CHAPITRE III. — Nouvelle cause d'inégalité : insertion vicieuse d'un des cordons.....	24
Tableau des accouchements gémellaires avec placenta double, qui ont eu lieu à la clinique Baudelocque de 1890 à 1903.....	26
Tableau des accouchements gémellaires avec placenta unique.....	33
Discussion.....	40
Conclusions	43

Paris. — Imprimerie de l'Institut de Bibliographie. — xi-1903
